平成１４年門審第６５号
漁船恵勝丸機関損傷事件

言渡年月日　平成１５年２月１８日
審　判　庁　門司地方海難審判庁（河本和夫、米原健一、橋本　學）
理　事　官　中井　勤

損　　害　ピストンが破損、シリンダブロック損傷、航行不能、のち廃船

原　　因　潤滑油の性状管理及び圧力監視不十分

主　　文
　本件機関損傷は、潤滑油の性状管理及び圧力監視がいずれも不十分であったことにより発生したものである。
　受審人Ａを戒告する。

理　　由
（事　実）
船 種 船 名　漁船恵勝丸
総 ト ン 数　１９．８０トン
登　録　長　１６．８３メートル
機関の種類　過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関
出　　力　３３４キロワット
回　転　数　毎分１，６５０

受　審　人　Ａ
職　　名　恵勝丸船長
海 技 免 状　一級小型船舶操縦士

事件発生の年月日時刻及び場所
平成１３年８月２３日０５時００分
対馬東方沖合

　恵勝丸は、昭和４７年１１月に進水したあなごかご漁業に従事する木製漁船で、主機は平成４年７月Ｂ社製のディーゼル機関に換装され、その遠隔操縦装置、警報装置及び監視盤が船橋に備えられていた。

主機は、燃料としてA重油が使用され、各シリンダには船首側を１番として順番号が付されていた。

主機の潤滑油系統は、オイルパンに入れられた約１００リットルの潤滑油が、直結駆動の潤滑油ポンプ（以下、潤滑油系統の各機器については「潤滑油」を省略する。）で吸引・加圧され、こし器、冷却器を経て、３ないし５キログラム毎平方センチメートル（以下「キロ」という。）に調圧されて主管に至り、主管から主軸受、カム軸受、ピストンなどに分岐して各部を潤滑及び冷却してオイルパンに戻り、主管の圧力が２キロ以下に低下すると警報装置が作動するようになっていた。

主機の潤滑油は、こし器や冷却器内の油も含めて全量を３００時間ごとに取り替えるよう取扱説明書に記載されており、取替えの際はオイルパン内をスポンジ等でふき取ることなどの手順も付記されていた。

A受審人は、平成４年ごろから船長として乗り組み、周年、対馬周辺海域において、長崎県三浦湾漁港を１２時ごろ出港して翌朝５時ないし６時に帰港する形態で月平均１５日操業に従事し、月間１６５時間ないし２００時間主機を運転していた。

A受審人は、潤滑油の性状管理について、主機の取扱説明書がなかったので適正な潤滑油性状管理方法がわからないまま、僚船が約半年ごとに取り替えていたことから、同じ間隔で取り替えていれば大丈夫と思い、主機の取扱説明書を取りよせるなりメーカー代理店などに問い合わせるなりして適正な潤滑油の性状管理方法を確認せず、潤滑油の性状管理を十分に行うことなく、主機の運転を続けた。

主機は、潤滑油の性状管理が不十分なまま運転が続けられるうち、潤滑油の性状劣化、こし器の目詰まり、ピストン冷却面の汚損などに起因して、平成１１年ごろ１シリンダのピストンが過熱膨張して焼き付いた。

A受審人は、鉄工所に主機の修理を依頼したが、損傷した１シリンダのピストン、ピストンリング、シリンダライナなどを新替えしただけで、他５シリンダのピストン、ピストンリング、シリンダライナなどの摩耗状態や汚損状態を確認しなかった。

その後主機は、各部の摩耗や汚損がさらに進行し、燃焼不良から排気が黒ずむようになった。

A受審人は、平成１３年２月ごろには主機の排気が黒ずんでいることに気付いたが、ピストン抜き整備をせず、同月潤滑油を新替えしたのち、８月２２日に至って潤滑油圧力が２キロ近くまで低下するほどこし器の目詰まりが進行し、通油量の不足とピストン冷却面の汚損が相まってピストンの冷却が不足する状況となったが、潤滑油圧力の監視を十分に行わなかったのでこのことに気付かなかった。

こうして恵勝丸は、A受審人ほか１人が乗り組み、平成１３年８月２２日１２時００分三浦湾漁港を発し、１５時００分対馬東方沖合の漁場に至って操業を開始し、翌２３日０４時３０分操業を終えて回転数毎分約１，４００として航行中、こし器の目詰まりがさらに進行して潤滑油圧力低下警報装置が作動したがA受審人は船首甲板にて作業中で、甲板

員も就寝中でいずれも警報に気付かずに主機の運転が続けられ、通油量不足から冷却が阻害された１番シリンダのピストンが過熱膨張して焼き付き、ピストンが破損して連接棒がシリンダブロックを突き破り、０５時００分比田勝港雷埼灯台から真方位１００度２３．６海里の地点において、主機が停止した。

当時、天候は曇で風はなく、海上は穏やかであった。

損傷の結果、恵勝丸は航行不能となり、僚船にえい航されて帰港したが、のち、廃船処理された。

（原　因）

本件機関損傷は、主機を運転する際、潤滑油の性状管理及び圧力監視がいずれも不十分で、潤滑油の性状劣化、こし器の目詰まり、ピストン冷却面の汚損などが進行するまま主機の運転が続けられ、ピストンの冷却が阻害されたことにより発生したものである。

（受審人の所為）

Ａ受審人は、主機を運転する場合、潤滑油の劣化によるこし器の目詰まりやピストン冷却面の汚損などが進行することのないよう、潤滑油の性状管理を十分行うべき注意義務があった。ところが、同受審人は、主機の取扱説明書がなかったので適正な潤滑油性状管理方法がわからないまま、僚船は約半年ごとに取り替えていたことから、同じ間隔で取り替えていれば大丈夫と思い、主機の取扱説明書を取りよせるなりメーカー代理店などに問い合わせるなりして適正な潤滑油の性状管理方法を確認せず、潤滑油の性状管理を十分行わなかった職務上の過失により、ピストンの冷却阻害を招き、ピストン、シリンダライナ、シリンダブロックなどを損傷させるに至った。

以上のＡ受審人の所為に対しては、海難審判法第４条第２項の規定により、同法第５条第１項第３号を適用して同人を戒告する。

よって主文のとおり裁決する。